

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INTELIGENTNÍCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INTELLIGENT SYSTEMS

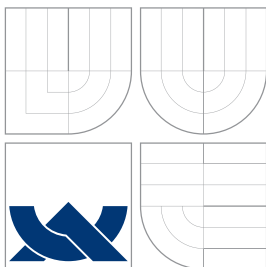
INTEGRACE SERVERU UNDERTOW SE SYSTÉMEM JENKINS CI

SEMESTRÁLNÍ PROJEKT
TERM PROJECT

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. JAKUB BARTEČEK

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INTELIGENTNÍCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INTELLIGENT SYSTEMS

INTEGRACE SERVERU UNDERTOW SE SYSTÉMEM JENKINS CI

INTEGRATION OF JENKINS CI WITH UNDERTOW

SEMESTRÁLNÍ PROJEKT

TERM PROJECT

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. JAKUB BARTEČEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. PETR MÜLLER,

BRNO 2014

Abstrakt

Tento semestrální projekt se zabývá nahrazením webového serveru v systému Jenkins CI za server Undertow. Server Undertow by měl být potenciálně rychlejší než současné řešení a celkově lepší. V práci jsou popsány obecné informace o komponentách a programech, které se této problematice týkají. Nejdůležitější částí práce je analýza současného stavu a návrh způsobu integrace. Samotná integrace není provedena v rámci semestrálního projektu, ale je předmětem navazujícího diplomového projektu.

Abstract

This term project deals with replacement of webserver in Jenkins CI by server Undertow. The Undertow should be potentially faster than actual state and in general better. In this project there are described general information about components and programs, which are related to this topic. The most important part is analysis of current state and a design of integration. The integration is not accomplished in this term project. It is a subject of follow-up diploma thesis.

Klíčová slova

Jenkins, Undertow, servlet, integrace, CI, Winstone, Jetty, Java

Keywords

Jenkins, Undertow, servlet, integration, CI, Winstone, Jetty, Java

Citace

Jakub Barteček: Integrace serveru Undertow se systémem Jenkins CI, semestrální projekt, Brno, FIT VUT v Brně, 2014

Integrace serveru Undertow se systémem Jenkins CI

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tento semestrální projekt vypracoval samostatně pod vedením pana inženýra Petra Müllera. Další informace mi poskytl pan doktor Vojtěch Juránek, který je zaměstnancem firmy Red Hat®.

.....
Jakub Barteček
2. ledna 2014

Poděkování

Děkuji panu inženýru Petru Müllerovi za vedení mého semestrálního projektu a panu doktoru Vojtěchu Juránkovi za odborné konzultace týkající se zpravovávané problematiky.

© Jakub Barteček, 2014.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Vysokém učení technickém v Brně, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna autorským zákonem a její užití bez udělení oprávnění autorem je nezákonné, s výjimkou zákonem definovaných případů.

Obsah

1	Úvod	2
2	Teoretická část	3
2.1	Jenkins	3
2.2	Maven	3
2.3	Undertow	3
2.4	Winstone a Jetty	3
3	Analýza problému	4
3.1	Aktuální stav architektury servlet kontejneru v Jenkins	4
3.2	Zjištěné problémy	4
3.3	Varianta ponechání Winstonu	4
3.4	Varianta nahrazení Jetty i Winstonu	4
3.5	Zvolená varianta	4
4	Otázky	5
5	Závěr	6

Kapitola 1

Úvod

Co v projektu dělám, jeho význam a potenciální přínos.
kniha o Jenkins [\[1\]](#).

Kapitola 2

Teoretická část

2.1 Jenkins

Obecné informace o Jenkins a asi i nějaké detaily - k čemu slouží, jeho přínos, apod.

Typy spouštění a překlady, spouštění testů

Co je servlet kontejner?

2.2 Maven

Základní obecné informace, něco o pomkách, způsobech překladů

2.3 Undertow

Obecné informace, k čemu je dobrý

Jak se používá? Jak moc do detailů?

2.4 Winstone a Jetty

Aspoň základní informace, aby následující kapitola byla lehčeji pochopitelná?

Kapitola 3

Analýza problému

3.1 Aktuální stav architektury servlet kontejneru v Jenkins

Popis aktuálního stavu architektury Jenkins z pohledu servlet kontejneru, napojení Winstone a Jetty v Jenkins extras-executeblas-war, vkládání winstonu jako .jar

3.2 Zjištěné problémy

Rozdílná verze Javy - Undertow v. 7, Jenkins v. 6

3.3 Varianta ponechání Winstonu

3.4 Varianta nahrazení Jetty i Winstonu

3.5 Zvolená varianta

Způsob vyhodnocení správnosti výsledného řešení pomocí testů jenkins

Kapitola 4

Otázky

Zveřejnit odkazy na repozitáře v práci?

Kapitola 5

Závěr

Literatura

- [1] Smart, J. F.: *Jenkins: The Definite Guide*. O'Reily Media, Inc., 2011, ISBN 978-1-449-30535-2.